

Family list

1 family member for:

JP2003145725

Derived from 1 application.

1 INK JET PRINTER

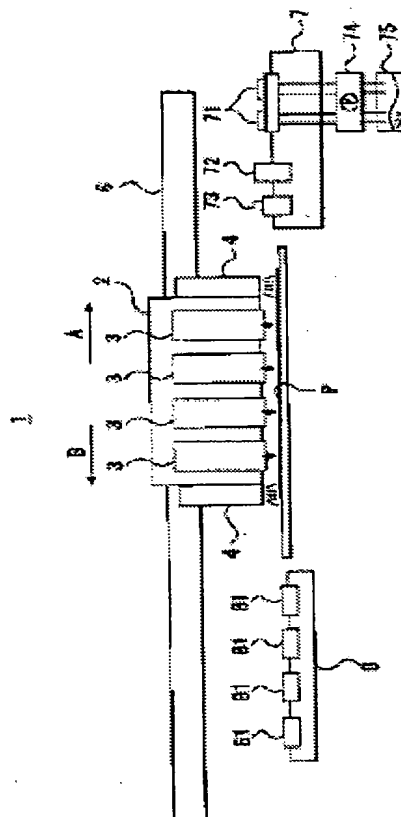
Publication info: **JP2003145725 A** - 2003-05-21

Patent number: JP2003145725
Publication date: 2003-05-21
Inventor: YOKOYAMA TAKESHI; TANNO RYUJI
Applicant: KONICA CORP
Classification:
- international: B41J2/01
- european:
Application number: JP20010344789 20011109
Priority number(s):

Abstract of JP2003145725

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide an ink jet printer capable of always holding high image quality regardless of the color of ink or a liquid drop amount per one drop of ink arriving at a recording medium P.

SOLUTION: The ink jet printer 1 (20) is equipped with a recording head 3 for discharging ultraviolet curable ink to allow the same to arrive at the recording medium P and an ultraviolet light source 4 for emitting ultraviolet rays for curing and fixing the ultraviolet curable ink arriving at the recording medium P. The irradiation condition of ultraviolet rays to the recording medium P is set so as to be alterable corresponding to at least either one of the color of the ink ejected to be allowed to arrive at the recording medium P and a liquid drop amount per one drop of the ink arriving at the recording medium P. For example, if the ultraviolet curable ink ejected to arrive at the recording medium P has a hardly curable ink color or the liquid drop amount per one drop of the ink arriving at the recording medium P is much, the irradiation quantity of ultraviolet rays is increased.



Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2003-145725

(P2003-145725A)

(43) 公開日 平成15年 5 月 21 日 (2003. 5. 21)

(51) Int.Cl.⁷

B 4 1 J 2/01

識別記号

F I

B 4 1 J 3/04

テーマコード*(参考)

1 0 1 Z 2 C 0 5 6

審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 7 頁)

(21) 出願番号 特願2001-344789(P2001-344789)

(22) 出願日 平成13年11月 9 日 (2001. 11. 9)

(71) 出願人 000001270

コニカ株式会社

東京都新宿区西新宿 1 丁目 26 番 2 号

(72) 発明者 横山 武史

東京都日野市さくら町 1 番地 コニカ株式
会社内

(72) 発明者 丹野 龍司

東京都日野市さくら町 1 番地 コニカ株式
会社内

(74) 代理人 100090033

弁理士 荒船 博司

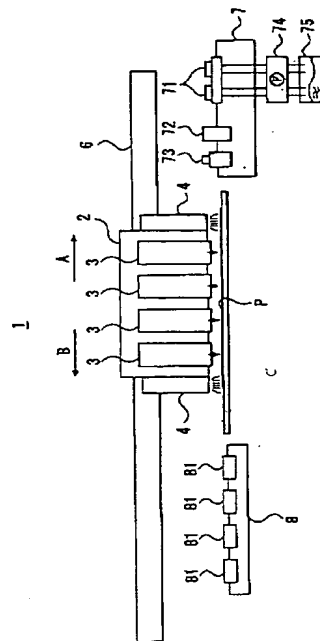
F ターム(参考) 2C056 EA04 EC14 EC38 FD20 HA44

(54) 【発明の名称】 インクジェットプリンタ

(57) 【要約】

【課題】 インクの色や記録媒体 P 上に着弾するインク 1 滴当たりの液滴量に拘わらず、常に高画質に維持することを可能とするインクジェットプリンタを提供する。

【解決手段】 記録媒体 P 上に紫外線硬化インクを射出し着弾させる記録ヘッド 3 と、記録媒体 P 上に着弾した紫外線硬化インクを硬化定着させるための紫外線を出力する紫外線光源 4 とを備えるインクジェットプリンタ 1、20 である。記録媒体 P 上に射出し着弾させるインクの色と、記録媒体 P 上に着弾するインク 1 滴当たりの液滴量とのうち少なくとも何れかに応じて、記録媒体 P 上への紫外線の照射条件を変更可能に構成されている。例えば記録媒体 P 上に射出し着弾させる紫外線硬化インクが硬化しにくいインク色であるほど、或いは、着弾するインク 1 滴当たりの液滴量が多いほど、紫外線の照射光量を多くする。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 記録媒体上に紫外線硬化インクを射出し着弾させる記録ヘッドと、記録媒体上に着弾した紫外線硬化インクを硬化定着させるための紫外線を出力する紫外線光源とを備えるインクジェットプリンタにおいて、前記記録媒体上に射出し着弾させるインクの色と、記録媒体上に着弾するインク1滴当たりの液滴量とのうち少なくとも何れかに応じて、前記記録媒体上への紫外線の照射条件を変更可能に構成されていることを特徴とするインクジェットプリンタ。

【請求項2】 前記記録媒体上に射出し着弾させる紫外線硬化インクが硬化しにくいインク色であるほど、或いは、記録媒体上に着弾するインク1滴当たりの液滴量が多いほど、紫外線の照射光量が多くなるような変更が可能に構成されていることを特徴とする請求項1記載のインクジェットプリンタ。

【請求項3】 紫外線硬化インクが比較的硬化しやすい条件と、硬化しにくい条件とが記録媒体上で混在する場合には、硬化しにくい条件の紫外線硬化インクを硬化させ得る紫外線の照射条件に設定するように構成されていることを特徴とする請求項1又は2記載のインクジェットプリンタ。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、インクジェットプリンタに関する。

【0002】

【従来の技術】インクジェットプリンタのなかには、記録ヘッドより射出した紫外線硬化インクを例えば記録紙などの記録媒体上に着弾させ、該着弾した紫外線硬化インクを紫外線（UV；ultraviolet）照射により記録媒体上に硬化定着させて画像を得る、いわゆるUV（ultraviolet）インクジェットプリンタと呼ばれるものがある。ここで、紫外線硬化インクは、常温では高粘度のタイプが多いため、これを加熱し低粘度化させた状態で記録ヘッドより射出するようにしている。そして、射出されたインクが記録媒体に付着（着弾）して常温になり高粘度化することで該インクの液滴を記録媒体上に形成する。その後、該記録媒体上のインク液滴に紫外線を照射することで該液滴を記録媒体上に硬化定着させて画像を得る。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、上記のように、常温では高粘度の紫外線硬化インクを加熱により低粘度化させて射出する場合には、記録ヘッドから射出したインクを記録媒体に着弾させた後、最適な径の液滴が形成される（つまり、レベリングされる）までに要する時間の長さが、インク色や、記録媒体上に着弾するインク1滴当たりの液滴量に応じて異なる。そのため、紫外線の照射光量といった照射条件が一定であると、レ

ベリングされる前に紫外線照射によりインクが硬化する場合や、或いは逆に、レベリングが進行し過ぎてインクが記録媒体に滲み始めてからインクが硬化する場合などが発生してしまい、インクの硬化態様が不安定になってしまう。その結果、記録媒体上に硬化定着される液滴径が不均一になったり、滲みによりインクが変色を起したりすることにより、画質が低下してしまう。

【0004】本発明は、インクの色や、記録媒体上に着弾するインク1滴当たりの液滴量に拘わらず、常に高画質に維持することを可能とするインクジェットプリンタを提供することを目的とする。

【0005】

【課題を解決するための手段】以上の課題を解決するため、請求項1記載の発明は、記録媒体上に紫外線硬化インクを射出し着弾させる記録ヘッドと、記録媒体上に着弾した紫外線硬化インクを硬化定着させるための紫外線を出力する紫外線光源とを備えるインクジェットプリンタにおいて、前記記録媒体上に射出し着弾させるインクの色と、記録媒体上に着弾するインク1滴当たりの液滴量とのうち少なくとも何れかに応じて、前記記録媒体上への紫外線の照射条件を変更するように構成されていることを特徴としている。

【0006】

【発明の実施の形態】以下、図面を参照して本発明にかかる実施の形態について説明する。

【0007】〔第1の実施の形態〕図1に示すように、本実施の形態のインクジェットプリンタ1は、キャリアジ2に搭載され、該キャリアジ2の移動に伴い記録紙（記録媒体）Pに沿って走査しつつ該記録紙P上に紫外線硬化インク（以下、単にインクともいう）を射出して着弾させる記録ヘッド3と、この記録ヘッド3より射出されて記録紙P上に着弾した紫外線硬化インクを硬化定着させるための紫外線を出力する紫外線光源4と、記録ヘッド3の供給前のインクを収納するインクタンク5と、キャリアジ2を移動の際に長手方向に沿って（矢印A方向および矢印B方向に沿って）案内するガイドレール6と、記録紙Pを記録の際に搬送する搬送手段（図示略）と、記録ヘッド3のメンテナンスを行うメンテナンスユニット7と、キャリアジ2（および各記録ヘッド3）の待機位置となるホームポジション8と、各部の制御を行う制御部9（図2）等を備えて概略構成されている。

【0008】このうち、キャリアジ2には、例えば印刷に用いる各色毎に1つずつの記録ヘッド3（本実施形態の場合、例えば4つの記録ヘッド3）と、紫外線光源4（本実施形態の場合、例えば記録ヘッド3に対しキャリアジ2の走査方向両側にそれぞれ備えているため都合2つ）等が設けられている。各記録ヘッド3は、各々対応する色の紫外線硬化インクを射出するノズルの射出口（図示略）を、例えば各々の下面に備えている。また、

紫外線光源4の紫外線照射方向も、例えば下向きとなっている。また、インクタンク5は、印刷に用いる各色のインク毎に1つずつ備えられ、各インクタンク5には、インク温度を検出するインクタンク温度センサ5aと、インクを加熱するインクタンク加熱器5bとが備えられている。

【0009】ここで、記録ヘッド3より射出する紫外線硬化インクとしては、いわゆる高粘度インクと呼ばれるタイプのものを用いる。この高粘度インクとしては、30℃での粘度が50～3000mPa・sの液体であることが好ましい。より好ましくは、50～1000mPa・sであり、更に好ましくは、100～500mPa・sである。50mPa・s以下では、滲みやすいため明瞭な印刷が行えない。また、3000mPa・s以上では、画質の平滑性が失われる。さらに、60℃での粘度が3～30mPa・sの液体であることが好ましい。3mPa・s未満では高速射出に不具合を生じるおそれがあり、また、30mPa・sを越えると射出性が劣化してしまうおそれがある。また、特にピエゾ素子からなる記録ヘッドから吐出される場合、粘度は3～30mPa・sの液体であることが好ましい。このような（高粘度の）紫外線硬化インクは、例えば予めインクタンク5にて、インクタンク加熱器5bにより加熱することによって低粘度化させてから記録ヘッド3より射出する。

【0010】また、記録ヘッド3は、印刷の解像度に応じて、記録紙P上に着弾するインク1滴当たりの液滴量（以下、着弾時液滴量ともいう）を制御するように駆動する。すなわち、記録ヘッド3は、1駆動周波数毎に1滴のインク（この液滴量は、上記着弾時液滴量と同じとは限らない）を射出するが、例えば解像度が360dpi（dot per inch）の場合には、記録ヘッド3が3駆動周波数で駆動して3滴のインクを立て続けに射出する。すると、これら3滴のインクが空中で一体となり1つの液滴となって記録紙P上に着弾する（つまり、3dpd（dot per dot））。また、解像度が720dpiの場合には、2駆動周波数で2滴のインクを立て続けに射出し、これら2滴のインクが空中で1つの液滴となって記録紙P上に着弾する（つまり、2dpd）。また、解像度が900dpiの場合には、1駆動周波数で1滴のインクを射出し、そのまま記録紙P上に着弾する（つまり、1dpd）。記録ヘッド3からの射出時の1滴当たりの液滴量（以下、射出時液滴量ともいう）が、例えば7ピコリットル程度であるとすれば、解像度が360dpiの場合には、着弾時液滴量が、7（ピコリットル／1駆動周波数）×3駆動周波数＝21ピコリットル程度となる。同様に、解像度が720dpiの場合には着弾時液滴量が14ピコリットル程度、解像度が900dpiの場合には着弾時液滴量が7ピコリットル程度となる。

【0011】また、メンテナンスユニット7は、図1に

示すように、記録ヘッド3の下面を覆って密閉した状態で射出口からインクを吸引する吸引キャップ71と、該吸引キャップ71によるインクの吸引後、射出口よりインクの空打ち出しを行うことにより射出されるインクを該メンテナンスユニット7下部の廃インクタンク75に流下させる流下樋72と、該流下樋72上で空打ち出しを行った後の記録ヘッド3の射出口に残るインクを拭き取るブレード73とを備えている。このうち吸引キャップ71は、複数並んで設けられており、メンテナンス時において一度に複数個の記録ヘッド3を吸引できる。また、メンテナンスユニット7は、記録ヘッド3を吸引する吸引手段としての吸引ポンプ74を備え、この吸引ポンプ74によって射出口から吸引されたインクも廃インクタンクに流下する。ホームポジション8には、記録ヘッド3の下面を保湿する保湿キャップ81が記録ヘッド3と同数設けられており、キャリッジ2の待機中においては、各保湿キャップ81により各記録ヘッド3の下面を覆って密閉保湿する。

【0012】制御部9は、各紫外線光源4のオン／オフ、ならびに照射光量を調節制御する。また、制御部9には、インクタンク温度センサ5aによる温度検出信号が入力され、この温度検出信号に基づき、インクタンク加熱器5bの出力を制御するようになっている。さらに、制御部9は、キャリッジ2を矢印A方向およびB方向に駆動制御する。加えて、制御部9は、各記録ヘッド3にインクの射出／非射出、ならびに射出領域を指示する指令信号を出力し、該指令信号に基づき各記録ヘッド3の射出動作を制御するとともに、何れの記録ヘッド3に射出動作を行わせているか（つまり、記録紙P上に射出し着弾させるインク色が何れであるか）を常に認識するようになっている。

【0013】次に、本実施形態のインクジェットプリンタ1を用いて行う印刷の態様について説明する。

【0014】印刷は、キャリッジを図1の矢印A方向および矢印B方向に移動させるのに伴わせて記録ヘッド3を記録紙Pに沿って走査しつつ該記録ヘッド3より紫外線硬化インクを記録紙P上に射出し着弾させ、該着弾可能領域に紫外線光源4からの紫外線を照射し、硬化定着させて行う。また、この際、記録紙Pは、キャリッジ2の移動に同期させて、例えば図1において手前から奥（又は奥から手前）に向け搬送手段により搬送する。

【0015】ここで、制御部9は、記録紙P上に射出し着弾させるインクの色および記録紙P上に着弾するインク1滴当たりの液滴量（つまり上記着弾時液滴量）に応じて紫外線光源4の出力を制御することにより、該紫外線光源4を発する紫外線の記録紙P上への照射条件を変更する。具体的には、記録紙P上に射出し着弾させる紫外線硬化インクに、硬化しにくいインク色を含む場合ほど紫外線の照射光量が多くなるようにするとともに、紫外線硬化インクの着弾時液滴量が多い場合ほど紫外線の

照射光量が多くなるようにする。なお、着弾時液滴量は、射出の際の駆動周波数に基づき制御部 9 にて認識する。

【0016】また、このように照射条件を変更する際には、紫外線硬化インクが比較的硬化しやすい条件と、硬化しにくい条件とが記録媒体上で混在する場合には、硬化しにくい条件の紫外線硬化インクを硬化させ得る紫外線の照射条件に設定する。具体的には、例えば一度に射出する紫外線硬化インクに、比較的硬化しやすい色と、硬化しにくい色とがともに含まれている場合には、硬化しにくい色の紫外線硬化インクを硬化させ得る照射光量となるように紫外線照射光量を変更する。或いは、例えば単位印刷領域（例えば 1 つの記録媒体全体、或いは、1 つの記録媒体内の一区画（例えば一行分或いは数行分の印刷領域））に、着弾時液滴量を比較的多くする領域と、少なくする領域とがともに含まれている場合には、多くする領域の紫外線硬化インクを硬化させ得る照射光量となるように紫外線照射光量を変更する。

【0017】このように、本実施の形態のインクジェットプリンタ 1 によれば、記録紙 P 上に射出し着弾させる紫外線硬化インクに、硬化しにくいインク色を用いる場合ほど紫外線の照射光量が多くなるようにし、しかも、記録紙 P 上に着弾するインク 1 滴当たりの液滴量（上記着弾時液滴量）が多いほど紫外線の照射光量が多くなるようにするので、インクの色や着弾時液滴量に応じて常に最適な紫外線照射光量となるため、常に最適な液滴径で記録紙 P 上にインクを硬化定着させることができるとともにインクが変色を起こしてしまうことを防止できる。よって、インクの色や着弾時液滴量に拘わらず、常に高画質に維持することができる。また、紫外線硬化インクが比較的硬化しやすい条件と、硬化しにくい条件とが記録媒体上で混在する場合には、硬化しにくい条件の紫外線硬化インクを硬化させ得る紫外線の照射条件に設定するので、この場合にも、常に全領域の紫外線硬化インクを記録紙 P 上に確実に硬化定着させることができる。

【0018】〔第 2 の実施の形態〕この実施の形態のインクジェットプリンタは、以下に説明する点の他は上記の第 1 の実施の形態のインクジェットプリンタと同様であるので、同様の構成要素については同一の符号を付し、その説明を省略する。

【0019】図 3 に示すように、本実施の形態のインクジェットプリンタ 20 では、紫外線光源 4 がキャリッジ 2 と別体に配されている。このため、キャリッジ 2 の駆動系を極力簡素に構成することができ、装置の大型化を抑制することができるとともにコスト高となることも防止できる。しかも、紫外線光源 4 は、キャリッジ 2 の移動範囲外（操作範囲外）に配されている。このため、紫外線光源 4 がキャリッジ 2 の移動の妨げにならない。

【0020】さらに、インクジェットプリンタ 20 は、

紫外線光源 4 より出力される紫外線を、空間を介して誘導して記録紙 P 上に照射させるための光路系を備えている。この光路系を説明する。光路系には、平行変換手段として例示するコリメータレンズ 5 1 と、方向変更手段として例示するプリズム 5 2 と、集束手段として例示するシリンダリカルレンズ 5 3 とが、この順に、紫外線光源 4 より出力される紫外線の進行方向に沿って配されている。このうち、コリメータレンズ 5 1 は、紫外線光源 4 からの紫外線を透過により平行光に変換する。ここで、コリメータレンズ 5 1 を透過後の紫外線の向きが、記録ヘッド 3 の走査の際の動線と略一致するように、コリメータレンズ 5 1 および紫外線光源 4 が配置されている。なお、コリメータレンズ 5 1 を透過後の紫外線の断面形状（該紫外線の進行方向と直交する平面による切断面形状）は、略楕円形又は略円形となる。プリズム 5 2 は、コリメータレンズ 5 1 を透過することにより平行光となった紫外線の向きを記録紙 P 側に変更する。すなわち、紫外線はプリズム 5 2 内に入射して反射し記録紙 P 側に向かう。なお、プリズム 5 2 は、例えば直角三角柱状に形成されたものである。このプリズム 5 2 は、①該プリズム 5 2 の斜面 5 2 a（プリズム 5 2 の外面の 2 つの直角三角形と一辺ずつを共有する矩形面のうち面積が最大のもの）に対しコリメータレンズ 5 1 からの紫外線が斜めに入射し、②該プリズム 5 2 の前記斜面 5 2 a とは異なる 1 つの矩形面 5 2 b が記録紙 P（シリンダリカルレンズ 5 3）と逆を向き、③残る 1 つの矩形面 5 2 c がコリメータレンズ 5 1 と逆を向くように配されている。従って、このプリズム 5 2 により向きを変更された紫外線の断面形状（進行方向と直交する平面による切断面形状）は、矩形形状となる。シリンダリカルレンズ 5 3 は、プリズム 5 2 により記録紙 P 側に向きを変更された紫外線を記録紙 P 上に集束させる。このシリンダリカルレンズ 5 3 は、薄鉢状の凸レンズであり、突出方向が記録紙 P と逆を向くように配されている。従って、シリンダリカルレンズ 5 3 を透過することにより紫外線は一方向に集束する。なお、記録紙 P 上への紫外線硬化インクの着弾可能領域よりも幅広（例えば走査方向（矢印 A 方向）と直交する方向において幅広）の紫外線光束を該記録紙 P 上に照射することができるよう、紫外線光源 4、コリメータレンズ 5 1、プリズム 5 2 およびシリンダリカルレンズ 5 3 等の配置や寸法形状が設定されている。このため、確実に着弾可能領域の紫外線硬化インクを照射して記録紙 P 上に硬化定着させることができる。さらに、紫外線硬化インクの射出の際のキャリッジ 2 の移動方向（矢印 A 方向）において、紫外線光束の照射領域が、着弾可能領域よりも、後ろ、かつ、該着弾可能領域の近傍となるように、記録ヘッド 3、紫外線光源 4、コリメータレンズ 5 1、プリズム 5 2 およびシリンダリカルレンズ 5 3 等が配置されている。なお、光路系の構成要素のうち、例えばシリンダリカルレンズ 5 3 とプリ

ズム 52 とは、キャリッジ 2 に設けられている。

【0021】次に、本実施形態のインクジェットプリンタ 20 を用いて行う印刷の態様について説明する。

【0022】印刷は、キャリッジを図 3 の矢印 A 方向に移動させるのに伴わせて記録ヘッド 3 を記録紙 P に沿って走査しつつ該記録ヘッド 3 より紫外線硬化インクを記録紙 P 上に射出し着弾させ、該着弾可能領域 T に光路系を介して紫外線光源 4 からの紫外線を照射し、硬化定着させて行う。また、この際、記録紙 P は、キャリッジ 2 の移動に同期させて、例えば図 3 において手前から奥（又は奥から手前）に向け搬送手段により搬送する。

【0023】また、上記の第 1 の実施の形態と同様に、記録紙 P 上への紫外線照射光量を変更する。

【0024】この第 2 の実施の形態のインクジェットプリンタ 20 によっても、上記の第 1 の実施の形態のインクジェットプリンタ 1 と同様の効果が得られる。

【0025】なお、第 2 の実施の形態では、方向変更手段としてプリズム 52 を例示したが、これに限らず、例えばミラー等を用いても良い。さらに、集束手段（シリンドリカルレンズ 53）を備えることとしたが、紫外線光源 4 からの紫外線の記録紙 P への照射強度が確保できれば、集束手段は無くても良い。また、紫外線光束の照射領域を着弾可能領域の近傍としたが、これに限らず、着弾可能領域とその近傍とを含む範囲内であれば良い。さらに、紫外線光束を 1 つだけ記録紙 P に照射可能な構成を例示したが、例えば、紫外線硬化インクを射出する際の記録ヘッド 3 の走査方向が複数方向（例えば 2 方向）である場合には、走査方向において後ろ側となりうる各部分（例えば 2 箇所）をそれぞれ照射可能な構成としても良い。また、この場合、各箇所への紫外線照射のオン／オフを走査方向に応じて切り換え可能であれば良い。

【0026】＜変形例＞上記の第 2 の実施の形態では、紫外線光源を 1 つ（紫外線光源 4）のみ備える構成を説明したが、条件（照射光の強度、照射領域の大きさ、環境等）によっては紫外線硬化インクの硬化定着が十分に行われない可能性がある。この場合には、例えば記録紙 P 上においてキャリッジ 2 よりも該記録紙 P の搬送方向下流側の領域を照射する第二次照射用紫外線光源を、キャリッジよりも記録媒体搬送方向下流側にさらに備え、紫外線光源 4 からの紫外線光を紫外線硬化インクの着弾可能領域 T に照射した後に記録紙 P を下流側に搬送した後、前記第二次照射用紫外線光源により、着弾可能領域 T に対し 2 回目の紫外線照射を行うようにしても良い。

この場合、記録紙 P に着弾した紫外線硬化インクの滲みをより好適に防止できる。

【0027】なお、上記の各実施の形態では、記録媒体として記録紙 P を例示したがこれに限らない。例えば樹脂膜やその他の記録媒体であっても良い。また、記録媒体上に着弾するインク 1 滴当たりの液滴量とは、体積であっても良いし、重量であっても良く、いずれかの液滴量に基づき紫外線の照射条件を変更すればよい。さらに、射出時液滴量が一定である例について説明したが、これに限らず、例えば射出時液滴量を調節制御することにより、着弾時液滴量を調節するようにしても良い。加えて、上記の実施の形態では、インクの色と、記録媒体上に着弾するインク 1 滴当たりの液滴量との両方に応じて、記録媒体上への紫外線の照射条件を変更する場合について説明したが、本発明はこれに限らず、インクの色と、記録媒体上に着弾するインク 1 滴当たりの液滴量とのうち、いずれか一方に応じて照射条件を変更しても良い。

【0028】

【発明の効果】本発明のインクジェットプリンタによれば、記録媒体上に射出し着弾させるインクの色と、記録媒体上に着弾するインク 1 滴当たりの液滴量とのうち少なくとも何れかに応じて、記録媒体上への紫外線の照射条件を変更するように構成されているので、インクの色や記録媒体上に着弾するインク 1 滴当たりの液滴量に拘わらず、常に最適な液滴径で記録媒体上にインクを硬化定着させることができるとともにインクが変色を起こしてしまうことを防止できる。その結果、印刷により得られる画像を、インクの色や着弾するインク 1 滴当たりの液滴量に拘わらず常に高画質に維持することができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】本発明に係る第 1 の実施の形態のインクジェットプリンタを示す全体正面図である。

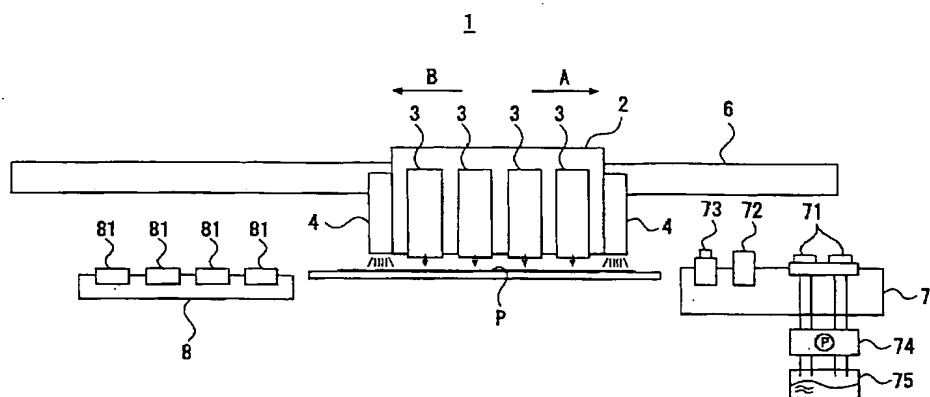
【図 2】図 1 のインクジェットプリンタの主要構成の一例を示すブロック図である。

【図 3】本発明に係る第 2 の実施の形態のインクジェットプリンタを示す全体正面図である。

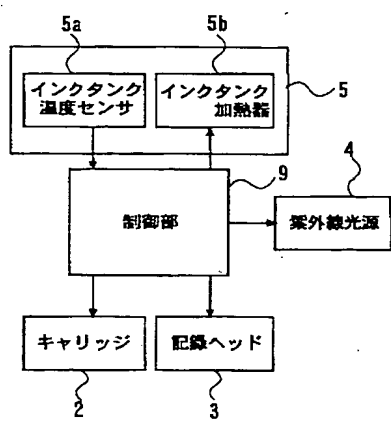
【符号の説明】

- 1 インクジェットプリンタ
- 20 インクジェットプリンタ
- 3 記録ヘッド
- 4 紫外線光源
- P 記録紙（記録媒体）

【図1】



【図2】



【図 3】

